

SUPERHEAT ACELERACIÓN DEL DESARROLLO DE PAQUETES DE CALIDAD DE TRATAMIENTO TÉRMICO CON DRAFTSIGHT PROFESSIONAL

Caso de estudio



Al utilizar el software de diseño en 2D DraftSight Professional, Superheat ha reducido considerablemente los tiempos de desarrollo de paquetes de tratamiento térmico y dibujos, lo que ha supuesto un mayor rendimiento y un rápido crecimiento.

Reto:

Mejorar la gestión de los archivos DWG recibidos de los clientes, acelerar el desarrollo de paquetes de tratamiento térmico y hacer que la manipulación de diseños de dibujos no solo sea posible, sino más eficiente.

Solución:

Sustituir el software de diseño en 2D de SmartDraw por el software de diseño en 2D DraftSight Professional.

Resultados:

- Reducción del tiempo de preparación del paquete de tratamiento térmico entre un 30 % y un 50 %
- Aumento del rendimiento del diseño
- Mejora de la calidad de los dibujos de ingeniería
- Duplicación del tamaño de su departamento de ingeniería para impulsar el crecimiento

Superheat, que se basa en el principio de que la tecnología de vanguardia puede ofrecer una mejor manera de proporcionar soluciones de tratamiento térmico in situ, es un proveedor líder de tratamiento térmico innovador. El tratamiento térmico es el calentamiento o enfriamiento controlado de un componente para modificar sus propiedades físicas y mecánicas. Durante la fabricación, instalación o reparación de ciertos componentes, los procesos implementados pueden causar cambios en la estructura molecular del material, lo que requiere tratamiento térmico para eliminar comportamientos no deseados o incluso peligrosos en el producto final.

Superheat proporciona soluciones de tratamiento térmico in situ de alta calidad para una variedad de productos en varios sectores. Entre estas se incluye el tratamiento térmico de recipientes a presión, craqueadores de catalizadores tuberías y piezas de componentes para refinerías de petróleo; aleaciones ferrosas, tuberías de vapor de alta presión o alta temperatura, colectores, tubos de calderas/pantallas de agua y calentadores agua de alimentación para estaciones de producción de energía; recipientes y tuberías para plantas de procesamiento de sustancias químicas; materiales de aleaciones avanzadas, tuberías de vapor de alta presión y de agua pesada, piezas de componentes de paredes pesadas, turbinas y estructuras de contención para centrales nucleares; y componentes estructurales, puentes y plataformas para los sectores de la construcción y náutico.

Hasta 2018, Superheat utilizaba el software de creación de diagramas en 2D para crear diseños para sus paquetes de calidad de tratamiento térmico y el software de diseño en 3D SOLIDWORKS® para desarrollar diseños de tratamiento térmico más especializados y sofisticados. Sin embargo, el software 2D que Superheat utilizaba tenía capacidades limitadas y su incapacidad para leer los archivos DWG (el formato de cliente más común para los componentes que requieren tratamiento térmico) y manipular las capas de los dibujos de ingeniería impulsaron a la empresa a evaluar otras soluciones de diseño en 2D, según Brent Walton, supervisor técnico de ingeniería.

"Creamos nuestros dibujos de forma que nuestros técnicos de campo sepan cómo envolver recipientes, componentes o tuberías para cumplir los requisitos de código para el tratamiento térmico, y nuestros dibujos incluyen gran parte de

nuestros valiosos conocimientos, experiencia y propiedad intelectual (PI)", explica Walton. "Además de la lectura de archivos DWG del cliente, necesitábamos la capacidad de manipular las capas de los dibujos, que nos permite eliminar nuestra PI sensible de los dibujos que entregamos a nuestros clientes o cargarlos si los clientes deciden comprar dibujos que contengan todas las capas como parte de su solución de tratamiento térmico".

Dado que Superheat utiliza el software de diseño en 3D SOLIDWORKS para realizar proyectos especiales, descubrió las soluciones de diseño en 2D de DraftSight® y comenzó a utilizar inmediatamente DraftSight para abrir los archivos DWG de los clientes. Luego, la empresa compró muchas licencias de DraftSight Professional para impulsar la manipulación de las capas de los dibujos. Superheat eligió el software DraftSight Professional porque a los ingenieros con experiencia en el uso del software AutoCAD® les resulta familiar y fácil de utilizar, su coste es muy inferior al de AutoCAD y es totalmente compatible con el sistema de diseño en 3D de SOLIDWORKS.



"DraftSight (Professional) nos ha permitido reducir el tiempo de dibujo a pesar de que nuestros dibujos ahora son mucho más detallados".

— Brent Walton, supervisor técnico de ingeniería

DISEÑO MÁS RÁPIDO, MAYOR REUTILIZACIÓN DE LOS DISEÑOS

Desde la implementación del software DraftSight Professional, Superheat ha reducido considerablemente los tiempos de desarrollo de paquetes de calidad de tratamiento térmico y dibujos, en parte, al aumentar su volumen de reutilización de los diseños. "DraftSight (Professional) nos ha permitido reducir el tiempo de dibujo a pesar de que nuestros dibujos ahora son mucho más detallados", señala Walton.

"Con DraftSight, crear un dibujo es mucho más rápido y fácil, ya que aprovechamos una plantilla prellenada, lo que supone una reducción de entre el 30 % y el 50 % en el tiempo de preparación del paquete de tratamiento térmico", continúa Walton. "Parte de esta mejora de la productividad está relacionada con el mayor volumen de reutilización de los diseños. Tenemos más de 2300 configuraciones de dibujo en nuestra biblioteca de diseño, y dado que DraftSight es compatible con el formato DWG, aprovechamos la oportunidad de reutilizar las configuraciones ya existentes y probadas, si procede".

AUMENTO DEL RENDIMIENTO Y REDUCCIÓN AL MÍNIMO DE LOS ERRORES

Con el software DraftSight Professional, Superheat ha aumentado su rendimiento general del dibujo, al mismo tiempo que ha reducido al mínimo los errores de diseño y ha mejorado la calidad de sus dibujos de ingeniería. "Dado que podemos transformar los paquetes de dibujo de tratamiento térmico de forma más eficiente, podemos gestionar más proyectos con los mismos recursos, lo que aumenta el rendimiento", señala Walton.

"No hemos reducido los costes para lograr nuestro aumento de la productividad y, de hecho, hemos mejorado la calidad del dibujo y hemos reducido los errores de dibujo, al mismo tiempo que hemos aumentado la cantidad de detalles de nuestros dibujos de ingeniería", añade Walton. "Estas mejoras en el dibujo nos ayudan a dar una mejor impresión a nuestros clientes, y la calidad de nuestros dibujos supera fácilmente a la de nuestros competidores, cuyos dibujos no tienen un aspecto tan detallado y profesional".

IMPULSO DEL CRECIMIENTO CON 2D Y 3D

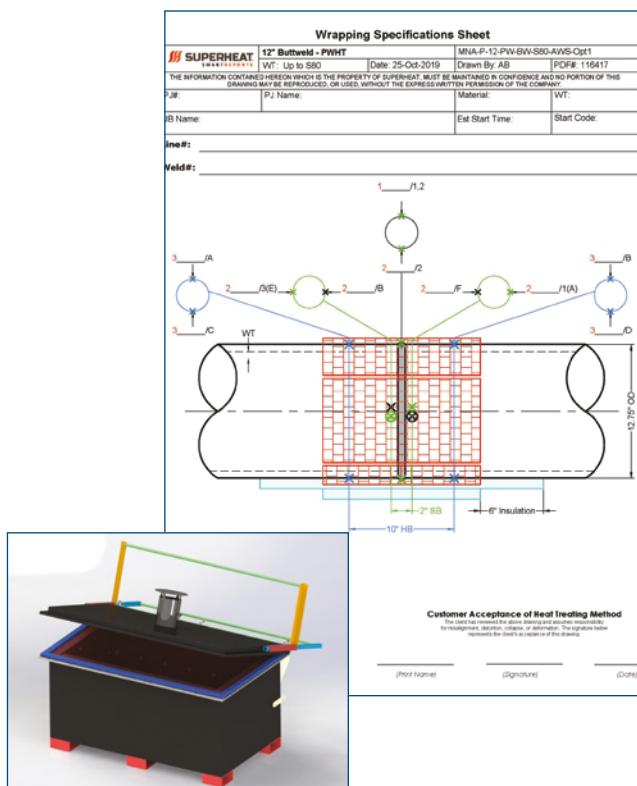
Con el diseño 2D de DraftSight Professional y el software de diseño en 3D SOLIDWORKS, Superheat está aprovechando las tecnologías de diseño en 2D y 3D para poder impulsar, gestionar y mantener un rápido crecimiento. "Más del 99 % de lo que hacemos es en 2D, pero tenemos una licencia del software SOLIDWORKS para poder ejecutar proyectos especializados en 3D", señala Walton.

"Incluso con las mejoras en la eficiencia que hemos conseguido con DraftSight, hemos duplicado el tamaño de nuestro departamento de ingeniería para impulsar el rápido crecimiento de Superheat", afirma Walton. "Con el software de diseño en 2D DraftSight y el software de diseño en 3D SOLIDWORKS, contamos con las herramientas de desarrollo en 2D y 3D que necesitamos para mantener el crecimiento de nuestro negocio: utilizamos el 2D de DraftSight para los trabajos comunes y cotidianos, y el 3D de SOLIDWORKS para los proyectos más esporádicos y desafiantes".

Enfoque puesto en Superheat

Sede central: 313 Garnet Drive
New Lenox (Illinois) 60451
EE. UU.
Teléfono: +1 708 478 0205

Para obtener más información
www.superheat.com
www.draftsight.com/es



Con el software DraftSight Professional, Superheat no solo puede leer los archivos DWG de productos de clientes que requieren tratamiento térmico, sino que también puede manipular las capas de los dibujos en diseños de tratamiento térmico para eliminar su propiedad intelectual sensible de los dibujos, o incluirla si los clientes deciden comprar dibujos que contengan todas las capas como parte de su solución de tratamiento térmico.

La plataforma 3DEXPERIENCE® impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 11 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 250 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.

